



# VLIZINE

jrg. 10, nr. 1-2-3 (januari-februari-maart 2009)

Hét e-zine met praktische informatie over onderzoek en beleid door en voor Vlaamse mariene wetenschappers.

Deze gratis on line uitgave van het Vlaams Instituut voor de Zee vzw verschijnt maandelijks en wordt verspreid onder alle geïnteresseerden.

V.U.: Jan Mees

Redactie: Nancy Fockedeij en Jan Seys

Reacties naar [jan.seys@vliz.be](mailto:jan.seys@vliz.be)

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) wil via dit e-zine maandelijks informeren over de eigen activiteiten en die van onderzoeks- en beleidsgroepen in Vlaanderen actief in de mariene en kustgebonden wetenschappen. Alle nuttige informatie van uw kant (zoals vacatures, nieuwe projecten, vraag voor samenwerking, interessante symposia, etc.) wordt graag ingewacht om in het eerstvolgende VLIZINE te worden opgenomen. Dit bericht bereikt u via de VLIZINE rondzendlijst. Om u in te schrijven stuur een (leeg) mailtje naar: [vlizine-subscribe@vliz.be](mailto:vlizine-subscribe@vliz.be) ; uitschrijven kan via [vlizine-unsubscribe@vliz.be](mailto:vlizine-unsubscribe@vliz.be).

Archieven van dit e-zine zijn raadpleegbaar via deze [link](#).

## 1. Kalender

- [1.1. Liverpool maakt zich op voor het 44<sup>ste</sup> European Marine Biology Symposium](#)
- [1.2. OCEANS PAST II](#)
- [1.3. Aquaculture Europe 2009 conference](#)
- [1.4. MARE Conference 2009: een must voor humane wetenschappers](#)
- [1.5. Mariene zand- en gravelextractie in Europa](#)
- [1.6. Innovatieve benadering van ruimtelijke planning op land en zee](#)
- [1.7. D-Day voor zeilschip Mercator](#)
- [1.8. Seafront Zeebrugge vernieuwt visserijtentoonstelling](#)

## 2. Publicaties

- [2.1. Nieuw! Het kustnieuws 2008 in een notendop](#)
- [2.2. Nu ook zeegegevens beschikbaar in Google Maps en Google Earth](#)
- [2.3. En toen waren ze met vijf... : de posterreeks zeeorganismen](#)
- [2.4. Vis en zijn seizoenen](#)
- [2.5. Zee in zicht maakt het onzichtbare zichtbaar!](#)
- [2.6. Veel nieuw filmmateriaal in de VLIZ-multimedialgalerij](#)
- [2.7. De Coastal & Marine WIKI: bron van professionele mariene en kustinformatie](#)
- [2.8. SOS voor Schelde op school](#)

## 3. Vacatures, beurzen en fondsen

- [3.1. Stage duinanimateur in het Frans](#)
- [3.2. Ondersteuning communicatie in het Havencentrum Lillo](#)
- [3.3. Professor Mariene Biologie Universiteit Groningen](#)
- [3.4. Postdoc 'ocean ecosystem modelling' aan de Universiteit van Luik](#)
- [3.5. Educatief medewerker BC De Doornpanne Oostduinkerke](#)
- [3.6. PhD in Wimereux](#)
- [3.7. Ervaren marien ecoloog bij Deltares](#)
- [3.8. Marine Genomics Europe biedt zomercursus genetische technieken aan](#)

## 4. Belgisch marien onderzoek in de kijker

- [4.1. Nieuwe inzichten na analyse langetermijngegevens Westelijke zandbanken](#)
- [4.2. Concentraties microplastiek in Belgische sedimenten](#)

## 5. Varia

- [5.1. Vogelopvangcentrum Oostende is verhuisd](#)
- [5.2. Nieuwe oorzaak van mosselvergiftiging gekend](#)
- [5.3. Belgisch deel van de Noordzee rijk aan wormen!](#)
- [5.4. Flanders Marine gaat van start](#)
- [5.5. Doctoraatsverdedigingen](#)

## 6. Vraagbaak

### 6.1. [Op zoek naar milieuvriendelijke alternatieven voor ballonwedstrijden](#)

#### 1.1. Liverpool maakt zich op voor het 44<sup>ste</sup> European Marine Biology Symposium

De oorsprong van het jaarlijkse European Marine Biology Symposium (EMBS) gaat terug tot 1960. Toen organiseerde de toenmalige directeur van het Biologische Anstalt Helgoland, Otto Kinne, een reeks van mariene biologiesymposia bedoeld voor Duitse wetenschappers. De meeting bleek ook zeer populair bij wetenschappers uit andere Europese landen. Zo ontstond het idee om op regelmatige tijdstippen een European Marine Biology Symposium in te richten, telkens door een andere gastinstituut. De eerste editie vond plaats in Helgoland in 1966. In 2009 gaat het EMBS door tussen 6 en 11 september in Liverpool. Er zijn drie foci: langetermijn evoluties, ruimtelijke patronen en de gevolgen van catastrofes op het mariene milieu. Alle informatie op [www.liv.ac.uk/marinebiology/embs.html](http://www.liv.ac.uk/marinebiology/embs.html).

#### 1.2. OCEANS PAST II

In 2010 loopt de eerste fase af van de Census of Marine Life (CoML). Het programma verbindt 2.000 onderzoekers uit 82 landen en heeft meerdere doelstellingen. Eén ervan is om tegen 2010 een zo volledig mogelijke lijst op te stellen van gekende mariene soorten. Een andere doelstelling is om beter te begrijpen hoe mariene diersoorten er in historische tijden aan toe waren. Tussen 26 en 28 mei komen onderzoekers uit de natuur- en humane wetenschappen samen in Vancouver (Canada) op de conferentie Oceans Past II (<http://hmapcoml.org/oceanspast>). Ze bediscussiëren er de historisch beschreven lange-termijn veranderingen in omgevingsfactoren van oceanen en welke sociale en economische gevolgen deze veranderingen teweeg brachten. Historische voorbeelden van ecosysteemherstel zullen er de revue passeren. Ervaringen in het opzetten van multidisciplinaire studies om deze historische ecosysteemaspecten te meten en te beoordelen worden gedeeld met anderen. Met de kennis die nu verzameld werd, wil de organisatie ook een blik op de toekomst werpen en de mogelijke ecosysteemveranderingen bespreken.

#### 1.3. Aquaculture Europe 2009 conference

De spectaculaire opmars die de wereldwijde aquacultuur sinds enkele decennia kent, steunt op degelijk wetenschappelijk onderzoek. Europa – en zeker ook Vlaanderen! – staat in dit onderzoeksveld duidelijk op de kaart. Het aquacultuuronderzoek focust op het in productie brengen van nieuwe soorten, het optimaliseren van de kweekprocedures, en op de voeding en de gezondheid van de gekweekte vis, schaal- en schelpdieren. Dit onderzoek verloopt steeds meer multi-disciplinair en gestuurd vanuit de sector zelf. De tot nu toe gebruikte aquacultuurtechnieken bereiken stilaan hun limiet en moeten herbekeken worden. Nieuwe technologieën doen hun intrede: nanotechnologie, biotechnologie, moleculaire biologie, (bio)informatica and cybernetica staan op de onderzoeksagenda. Op het internationale congres Aquaculture Europe 2009 (tussen 14 en 17 augustus in Trondheim, Noorwegen - [www.easonline.org](http://www.easonline.org)) willen Europese wetenschappers deze uitdagingen aangaan vooraleer ze naar de aquacultuurbeurs Aqua Nor trekken (18-21 augustus, eveneens in Trondheim - [www.aqua-nor.no](http://www.aqua-nor.no)). Op deze 'wereldtentoonstelling voor de aquacultuur' blijken de nieuwste onderzoeksbevindingen al snel omgezet te zijn naar industriële toepassingen.

#### 1.4. MARE Conference 2009: een must voor humane wetenschappers

Van 9 tot 11 juli 2009 vindt in Amsterdam de vijfde MARE conferentie plaats. Traditioneel worden thema's aangesneden over de interactie tussen de mens en de zee. De conferentie dient als een interdisciplinair forum voor zee- en kustonderzoekers, en beleidsmakers. In 2009 ligt de klemtoon op het leven met onzekerheden en het tijdig inspelen op veranderingen. Thema's als de wijzigingen in de visserij- en aquacultuur, de veranderende kust- en deltalandschappen, hoe besturen onder onzekere omstandigheden, en wie is schuldig aan al deze wijzigingen staan op de agenda. Verder is er ruimte voor discussie over de relatie tot de zee in termen van cultuur en religie. Vooral sociale wetenschappers worden uitgedaagd om hun nieuwste inzichten te presenteren in deze complexe mariene kwesties. Alle verdere info op [www.marecentre.nl/people\\_and\\_the\\_sea\\_5](http://www.marecentre.nl/people_and_the_sea_5).

#### 1.5. Mariene zand- en gravelextractie in Europa

De 2009 Conferentie van de European Sand and Gravel Extraction Group (EMSAGG) gaat door op 7 en 8 mei 2009 in Rome. Deze meeting voor bagger- en aggregaat-extractie maatschappijen en hun gebruikers, natuurorganisaties, overheid en wetenschappers, zorgt voor wisselwerking van ideeën betreffende de nieuwste technieken, de laatste bevindingen rond milieuaspecten, het wijzigende beleid, recente economische kwesties en de toekomst van de zand- en grindwinning. Alle info op: [www.emsaggconference.com](http://www.emsaggconference.com).

## 1.6. Innovatieve benadering van ruimtelijke planning op land en zee

De kustzone heeft heel wat troeven zowel op vlak van milieu als op vlak van het socio-economisch welzijn. Nochtans heeft de planning in de kustgebieden sterk geleden door een gebrek aan gecoördineerd denken en handelen. Gezien de huidige en toekomstige druk op de kust – wat betreft ontwikkeling, klimaatverandering en wedijver naar ruimte tussen de maritieme sectoren – is er een duidelijke nood aan een meer geïntegreerde aanpak. Het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer in België en het Kustforum van Dorset in Zuid-Engeland krijgen van Europa drie jaar de tijd om samen te werken aan een innovatieve benadering voor zowel kust- als zeeplanning. Het doel van het project C-Scope (Combining Sea and Coastal Planning in Europe) is om de fundamenteën te leggen voor een sterke, levendige en duurzame kusteconomie, die in harmonie is met het milieu. Op 29 april gaat het project officieel van start met een workshop over de kernelementen en de geplande activiteiten in zowel West-Vlaanderen als in Dorset, gevolgd door de officiële lancering en aansluitende receptie. Vooral mensen die actief zijn in de kustplanning en marien beleid zullen er graag bij zijn! Meer informatie bij Kathy Belpaeme ([kathy.belpaeme@kustbeheer.be](mailto:kathy.belpaeme@kustbeheer.be) of 059 34 21 41) en Sylvia Theunynck ([sylvia.theunynck@kustbeheer.be](mailto:sylvia.theunynck@kustbeheer.be) of 059 34 21 47).

## 1.7. D-Day voor zeilschip Mercator

Wie kent de Mercator niet? Het voormalige Belgische opleidingsschip dat in Oostende ligt te blinken. Het vervoerde ooit twee beelden van het Paaseiland voor de natuurhistorische musea van Brussel en Parijs. En ook Pater Damiaan maakte er zijn laatste reis mee: in zijn doodskist vanuit Panama naar zijn definitieve rustplaats in Tremelo. De reizen van de Mercator leidden ook tot heel wat wetenschappelijke waarnemingen.

Maar anno 2009 dienden het achterdek, hoofddek en campagnedek te worden hersteld, de lopend en staand want moesten onder handen genomen worden en er waren kosten aan blokken, tuigage en loopbruggen. Ook een groot onderhoud in het droogdok was dit jaar dringend nodig. Inbreng door privé-investeerdere bleek noodzakelijk. In afwachting van de oprichting van een publiek-private samenwerkingsconstructie engageerde Vlaanderen zich om het huidige beheer en de exploitatie van het schip te verzekeren, het schip in aanvaardbare staat te houden en de veiligheid aan boord te waarborgen. En zo geschiedde...

Het einde van de werken is inmiddels in zicht. Eindelijk kan het schip in volle glorie de werf IDP aan het vissersdok in Oostende verlaten, de havengeul van Oostende kruisen om zijn vaste ligplaats in het Mercatordok te gaan innemen. DAB Vloot, de reder van de Overheid, legde de vertrekdatum vast op 08 april 2009 (met een 'slecht weer'-reservedatum op 09 april 2009). Om 8:15 zal het schip afmeren aan de werf. De aankomst in het Mercatordok is voorzien om 14:00. Meer info over het schip ([www.zeilschip-mercator.be](http://www.zeilschip-mercator.be)), het toekomstige beheer, de sponsoring en uitgevoerde werken vind je in de publicatie [www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=98582](http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=98582). En in de VLIZ-bib is heel wat extra materiaal beschikbaar over dit statige zeilschip.

## 1.8. Seafront Zeebrugge vernieuwt visserijtentoonstelling

Het maritieme themapark Seafront in Zeebrugge heeft bij de start van het toeristische seizoen 2009 een deel van haar tentoonstelling vernieuwd. Zo is er de nieuwe multimediapresentatie 'van vangst tot voedsel' waar de bezoeker de lange weg volgt die vissen afleggen vooraleer ze op je bord terecht komen. Het publiek maakt er kennis met de kunst van de visvangst en het leven en werk aan boord van een Belgisch vissersvaartuig. Je kan er ook (de voorzichtige eerste aanzet tot) een fotoreeks bewonderen die de Belgische vissers in beeld wil brengen. Het beeldmateriaal is afkomstig uit de collectie van het Sincfala museum en zal regelmatig vernieuwd worden. Seafront daagt het publiek en vissers uit om interactief bij te dragen met beeldmateriaal uit je eigen familiealbum of met nieuw materiaal van (amateur-)fotografen. Ten slotte omvat deze tentoonstelling ook tal van visserij-gerelateerde voorwerpen en een filmvoorstelling van de werking van de Zeebrugge haven. Alle informatie op [www.seafront.be](http://www.seafront.be).

## 2.1. Nieuw! Het kustnieuws 2008 in een notendop

Bredene was op 19 maart 2009 gastgemeente voor de voorstelling van de publicatie 'De Kust 2008: het nieuws van de kust in grote lijnen'. De nieuwe publicatie geeft een overzicht van de belangrijkste gebeurtenissen voor de kust in 2008: de bouw van de eerste windmolens op zee, de levendige discussies over de kustbaan en de druk door de tweede verblijven aan de kust zijn enkele voorbeelden. Met dit initiatief heeft het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer de ambitie om de actualiteit van de Kust jaarlijks in de schijnwerpers te plaatsen. De voorstelling van de publicatie viel samen met het eerste Kustforum, een moment van dialoog voor ieder die de Kust een warm hart toedraagt. Dit jaar zoomde het debat in op betaalbaar wonen, werkgelegenheid in de havens in tijden van crisis en de windmolens op zee. De publicatie kan opgevraagd worden bij het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer ([info@kustbeheer.be](mailto:info@kustbeheer.be) of 059 34 21 47).

## 2.2. Nu ook zeegegevens beschikbaar in Google Maps en Google Earth

Google heeft sinds kort oceanografen ingeschakeld om gedetailleerde 3D-kaarten van de onderwaterwereld via Google Maps en Google Earth te kunnen aanbieden. Op 2 februari 2009 werd de nieuwe applicatie officieel gelanceerd. In de Google Earth versie 5.0 (<http://earth.google.nl/ocean>) kun je de laag 'Ocean' downloaden. Hiermee duik je naar het allerdiepste gedeelte van de oceaan, de Marianentrog. Je verkent de oceaan met oceanexperts van o.a. National Geographic en BBC. Je leert meer over oceanobservaties, klimaatverandering en bedreigde diersoorten. Je ontdekt er nieuwe plaatsen, zoals surf-, duik- en reislocaties en de ligging van scheepswrakken, marien beschermde gebieden of onderzeese kabels. Interessant is dat Google de Ocean-laag als een platform ziet om vanuit verschillende hoeken om extra informatie toe te voegen rond stromingen, watertemperatuur, locatie van wrakken, koraalriffen, enz. Aan de kaarten worden hoge resolutiebeelden en filmmateriaal toegevoegd, alsook links naar interessante websites met meer informatie.

## 2.3. En toen waren ze met vijf... : de posterreeks zeeorganismen

De posterreeks 'Fauna en flora van de Belgische kust' toont voor diverse leefgebieden aan de kust of in zee telkens de 30 talrijkste of meest markante levensvormen fotografisch afgebeeld en benoemd. Door de goede kwaliteit van de foto's - van de hand van natuurfotograaf Misjel Decler - en de selectie van enkel de algemeenste soorten wordt tegemoet gekomen aan een vraag bij het publiek. In de reeks waren al twee affiches gepubliceerd: 'Commerciële vissen e.a., de opvallendste soorten aangevoerd in Belgische havens' en 'Strandhoofden en havenmuren aan onze kust'. Nu verschenen drie nieuwe exemplaren: 'Slikken en kreken in de Lage Landen', 'De vloedlijn aan de Belgische kust' en 'Zandige zeebodem en stranden van de Belgische kust'. Nog twee posters zijn in volle productie: 'Schorren in de Lage landen' en 'Zee- en kustvogels'. De affiches op A1-formaat (ca. 60x89 cm) kunnen tegen 3 EUR/stuk afgehaald worden bij het VLIZ in Oostende, het provinciaal informatiecentrum Tolhuis in Brugge ([www.west-vlaanderen.be/informatiecentrum](http://www.west-vlaanderen.be/informatiecentrum)) en het bezoekscentrum De Nachtegaal in De Panne ([www.vbncdenachtegaal.be](http://www.vbncdenachtegaal.be)).

Bij de posters hoort een lespakket voor de 2e graad biologie. Daarbij maken de leerlingen in 7 lesuren kennis met de principes van classificeren. Hiervoor werken ze met organismen behorende tot het algemene dier- en plantenleven in het Belgisch deel van de Noordzee en de aanpalende kustzone. Door een classificatieschema te maken, leren ze over de hogere taxonomische rangen, verwantschap, homologe en analoge structuren etc. Het pakket kan gratis gedownload worden vanop [www.vliz.be/NL/Infoloket/Infoloket\\_Affiches](http://www.vliz.be/NL/Infoloket/Infoloket_Affiches).

## 2.4. Vis en zijn seizoenen

Vis, volgt net als de meeste natuurproducten, het ritme van de seizoenen. In een nieuwe reeks van zes kook- en infoboekjes toont auteur Stefaan van Laere aan wanneer welke vissoorten op hun best zijn. Per boekje bespreekt hij acht soorten vissen en schaaldieren en licht hij de typische eigenschappen, de voedingswaarde en de oorsprong van deze zeeproducten toe, alsook de visserijtechnieken. Telkens wordt ook aangegeven hoe je vis behandelt en bewaart, hoe je een bouillon maakt, etc. Elk boekje geeft ook 16 recepten mee van de hand van topchefs, zodat je ook meteen met deze soorten aan de slag kan. Drie van de zes boekjes zijn reeds gepubliceerd: De Vis 1 - van september tot oktober, De Vis 2 - van november tot december en De Vis 3 - van januari tot februari (ISBN 978-90-5349-686-6). Uitgeverij Snoeck werkt voor deze uitgave samen met de Gentse Vishandel 'De Vis', het Nederlands Visbureau en het ILVO, en het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO-Visserij).

## 2.5. Zee in zicht maakt het onzichtbare zichtbaar!

Meer dan 70% van onze natuur bevindt zich onder water. Maar hoe ziet dat er allemaal uit? Beheren en beschermen we dit goed? EcoMare, Koninklijk NIOZ, VLIZ, NIOO en Wageningen IMARES vormen samen met stichting De Noordzee en de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) de stichting ZeelInZicht. Het doel is om de fascinerende onderwaternatuur van de Noordzee dichterbij publiek, beleid en politiek te brengen. Via de website [www.ZeelInZicht.nl](http://www.ZeelInZicht.nl) leer je diverse aspecten van de mariene onderwaternatuur kennen: beeldmateriaal, geluiden, het volgen van gezenderde zeehonden, dossiers en links naar ander voorlichtingsmateriaal. Je kunt deze informatie het gemakkelijkst bereiken via een klik op de interactieve platen van de website. Momenteel is er een plaat van de Noordzee en van de Waddenzee online. Er wordt intussen hard gewerkt aan een Schelde/Delta-plaat (binnenkort beschikbaar). Alle informatie is wetenschappelijk gefundeerd en gekoppeld aan de Vleet – de digitale encyclopedie over de wadden, de kust en de Noordzee – en de North Sea Infobase – databank met voor het brede publiek geschikte informatie over de Noordzee.

## 2.6. Veel nieuw filmmateriaal in de VLIZ-multimedialgalerij

Op de multimedialgalerij van de VLIZ website [www.vliz.be/NL/Infoloket/Infoloket\\_Multimedia](http://www.vliz.be/NL/Infoloket/Infoloket_Multimedia) zijn zes nieuwe VLIZ-producties te vinden. Het zijn korte filmpjes die je online kan bekijken, maar ook (op lage en hoge resolutie) kunt downloaden en gebruiken in lessen en presentaties of tonen op tentoonstellingen en beurzen. Er zijn filmpjes over hoe de O369 duurzaam met warrelnetten vist, hoe het Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek samen met de N95 de vangst van zeeekat met potten onderzoekt, hoe het onderzoek naar de kwaliteit van het bodemleven uitgevoerd wordt, hoe kleine grondels zich gedragen op de bodem van de Noordzee, hoe gestrande bruinvissen uit de Noordzee worden verzorgd in Harderwijk en hoe gestrande zeehonden worden opgevangen in het zeehondenopvangcentrum in Blankenberge. De multimedialgalerij is ook aangevuld met 33 educatieve clips van SchoolTV. Je kan er bewegende beelden terugvinden over allerlei thema's: over de waterkringloop en slapende dolfinen, maar ook over het ontstaan van zand en de duinen en zoveel meer. Bij de filmpjes voor derden vind je een nieuwe productie over de zeezandwinning op zee en zijn toepassingen. Neem een kijkje en ontdek!

## 2.7. De Coastal & Marine WIKI: bron van professionele mariene en kustinformatie

De Coastal & Marine WIKI ([www.encora.eu/coastalwiki](http://www.encora.eu/coastalwiki)) is een innovatieve bron van mariene en kustinformatie. De nu al meer dan 1.100 artikelen over mariene wetenschappen en kustzonebeheer opgeladen in deze online encyclopedie zijn voornamelijk bedoeld voor professionelen en studenten in gespecialiseerde opleidingen. De website werd door het VLIZ ontwikkeld in het kader van het Europese project European Network for Coastal Research of ENCORA en is met meer dan 10.000 unieke bezoekers per maand één van onze populairste websites. Sinds vorig academiejaar heeft dit medium ingang gevonden in verschillende opleidingen rond kustbeheer binnen Europa. Ook werd er een portaal over mariene biodiversiteit ontwikkeld binnen de Coastal & Marine WIKI, dit in samenspraak met het MarBEF netwerk (Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning): [www.encora.eu/coastalwiki/Portal:Marine\\_Biodiversity](http://www.encora.eu/coastalwiki/Portal:Marine_Biodiversity). VLIZ zal deze Coastal and Marine Encyclopaedia, ook na ENCORA, technisch onderhouden, terwijl meerdere Europese experts artikels zullen blijven schrijven en aanvullen.

## 2.8. SOS voor Schelde op school

SOS, een noodsignaal? Min of meer wel. Op de Vlaamse en Zeeuwse scholen komt de Schelde er wat magertjes vanaf. Aardrijkskundelessen gebruiken rivieren zoals Rijn en Maas of zelfs Amazone als voorbeelden, terwijl de rivier om de hoek weinig aandacht krijgt. Voor het Schelde InformatieCentrum werd het tijd om daar iets aan te doen. De Zeeuwse scholen konden al langer op pad met de Westerschelde. De Vlaamse scholen krijgen er nu ook een leskist bij. Met de 'ontdekkoffer Zeeschelde' kunnen leerlingen van 8-12 jaar op pad om alle bijzonderheden van deze rivier te ontdekken. Met de 'patattest' kijken ze naar het effect van het brakke water op planten en een heuse 'Zeescheldeslag' leert hoe het is om op de Schelde te varen. De ontdekkoffers zijn op verschillende locaties gratis uit te lenen. Vraag ernaar op [info@scheldelessen.be](mailto:info@scheldelessen.be). Ook de lessensite [www.scheldelessen.be](http://www.scheldelessen.be) is dit jaar volledig vernieuwd. Leerlingen krijgen op originele manier informatie over de Schelde via een Google map. Via 'wist je datjes' worden op een speelse manier wetenswaardigheden voorgeschoteld. De vele filmpjes maken de site dynamisch en ook boeiend voor leerlingen die wat meer moeite hebben met lezen.

## 3.1. Stage duinanimator in het Frans

Wil je in de lente of zomer voor een kortere of langere periode ervaring opdoen met natuureducatie én tegelijkertijd je Frans oefenen? In het departement net over de Franse grens (Nord-Pas-de-Calais) is de GDEAM (Groupement de Défense de l'Environnement de l'Arrondissement de Montreuil-sur-mer) op zoek naar stagiairs Natuuranimatoren. Kandidaten (studenten hogeschool of universiteit, andere educatoren) dienen aan te geven voor welke periode ze zich beschikbaar kunnen maken in de lente en zomer 2009. De bedoeling is om het nieuwe pedagogisch project 'natuurlijke dynamiek van de duinen' te testen bij families, scholieren en andere jeugdgroepen. De stagiairs worden gestimuleerd om hun persoonlijke kennis in te brengen. Een onkostenvergoeding is voorzien naargelang de stagiair's inbreng. Solliciteren kan tot 20 april ( ++ 33 3 21 06 57 66 - [gdeam.asso@wanadoo.fr](mailto:gdeam.asso@wanadoo.fr) - [www.gdeam.com](http://www.gdeam.com) ).

## 3.2. Ondersteuning communicatie in het Havencentrum Lillo

Het Havencentrum Lillo ([www.havencentrum.be](http://www.havencentrum.be)) is sinds 20 jaar het informatie- en bezoekerscentrum voor de haven van Antwerpen. Het stelt de haven voor als motor van de welvaart, en streeft ernaar kennis bij jongeren bij te brengen, het maatschappelijk draagvlak te versterken en bedrijven te ondersteunen. Elk jaar leiden havengidsen 40.000 bezoekers rond via rondvaarten (voor de lagere school), studiedagen voor het vak aardrijkskunde (voor de laagste graad secundair onderwijs) of via bedrijfsbezoeken (voor 16-plussers). Men zoekt er een communicatie assistent die de leidinggevende ondersteunt in het uitwerken van een communicatiebeleid, en de externe communicatie realiseert. Ook het assisteren van het educatieve team, het reservatieteam en de eventsorganisatie behoort tot de taken. Professionele bachelors (bij voorkeur in de richting communicatiemanagement) kunnen vóór 12 april een motivatiebrief en CV sturen aan Philippe Demoulin



### 3.3. Professor Mariene Biologie Universiteit Groningen

Aan het Centrum voor Ecologische en Evolutionaire studies (CEES) van de Rijksuniversiteit Groningen worden heel wat marien biologische experimenten uitgevoerd. Veldprogramma's gaan zowel door in het intertidaal als in de open oceaan, van de polen tot in de tropische regio. Het onderzoek verloopt in nauwe samenwerking met onderzoeksinstituten in en buiten Europa. Het CEES zoekt een marien bioloog voor de invulling van een professorschap. Van de kandidaat wordt verwacht dat hij/zij een competitief pelagisch of bentisch onderzoeksprogramma uitbouwt, maar ook lesgeeft in de BSc en MSc-programma's, en studenten begeleidt. Alle info op: [www.academictransfer.org](http://www.academictransfer.org) (gebruik URL-code 00347-998).

### 3.4. Postdoc 'ocean ecosystem modelling' aan de Universiteit van Luik

De MARE groep van de Universiteit van Luik zoekt een postdoctoraal medewerker om anderhalf jaar te werken binnen het Europese SESAME project (Southern European Seas: Assessing and Modelling Ecosystem changes). De kandidaat zal, aan de hand van een 3D high-resolution model, bepalen en voorspellen welke veranderingen de ecosystemen in de Zwarte zee ondergaan en welke invloed deze veranderingen hebben op de ecosysteemfuncties, zoals visserij, toerisme, biodiversiteit en koolstofsekwestratie. Meer info op <http://www.marbef.org/modules.php?name=Jobs&p=vdetails&id=360>.

### 3.5. Educatief medewerker BC De Doornpanne Oostduinkerke

IWVA ([www.iwva.be](http://www.iwva.be)) is een intergemeentelijk samenwerkingsverband in de regio Veurne en het Westkustbekken met uitvalsbasis in Oostduinkerke. IWVA is actief in duurzame winning, distributie en sanering van drinkwater en het beheer van rioleringen. Daarnaast doet de IWVA aan actief natuurbeheer en lopen er permanent natuur- en milieueducatieve projecten. Het bezoekerscentrum van de IWVA – De Doornpanne – zoekt een educatief medewerker. De voornaamste taken zijn permanentie en het dagelijks beheer in overleg met de verantwoordelijke. Daarnaast frequent groepen begeleiden bij rondleidingen, natuurwandelingen, studienamiddagen, voordrachten, enz. (kinderen, jongeren en volwassenen o.a. scholen en bedrijven). De nieuwe kracht moet mee de publiciteit van het centrum verzorgen en ondersteuning geven op administratief vlak (promotiemateriaal, rapporten, verslagen, beheersplannen) en bij het ontwikkelen en uitwerken van nieuwe thema's en initiatieven. Kandidaten hebben bij voorkeur een regentaatopleiding of een professionele bachelor (bv. biologie) op zak, met aansluitende kennis op het vlak van fauna en flora. Een sterke interesse voor de integratie van natuurbeheer en waterwinning is meegenomen. Je bent communicatief vaardig en drukt zich goed uit in de Franse taal. Alle andere informatie op [www.verdonckpersoneel.com](http://www.verdonckpersoneel.com) (ref. 60904).

### 3.6. PhD in Wimereux

De Université du Littoral-Côte d'Opale (ULCO) in het noorden van Frankrijk heeft een sterke reputatie opgebouwd op het gebied van oceanografie, geowetenschappen, ecologie en palaeontologie. Voor hun onderzoeksinstituut in Wimereux (officieel het Laboratoire d'Océanologie et Géosciences of LOG) zoeken ze een doctoraatsstudent met sterke interesse in numerieke modellering. Onder het promotorschap van Alexei Sentchev van de ULCO ([alexei.sentchev@univ-littoral.fr](mailto:alexei.sentchev@univ-littoral.fr)) en Alain Lefebvre van IFREMER ([alain.lefebvre@ifremer.fr](mailto:alain.lefebvre@ifremer.fr)) zal de kandidaat de circulatie en het transport in het oostelijk deel van het Engels Kanaal gaan modelleren met als doel een betere voorspelling van de microbiële vervuiling van de Franse Noordoostkust. Solliciteren kan tot 4 mei 2009.

### 3.7. Ervaren marien ecooloog bij Deltares

Het duurzaam gebruiken van het mariene en kustecosysteem vereist vaak beslissingen van complexe aard waarbij verschillende botsende interesses spelen. Integraal systeemonderzoek van de waterkolom en de bodem, met begrip van de fysische, chemische en ecologische interacties en de reacties op natuurlijke en antropogene veranderingen, is dan ook noodzakelijk. Deltares ([www.deltares.nl](http://www.deltares.nl)) bestaat sinds 1 januari 2008 en is een Nederlands onafhankelijk instituut voor toegepast onderzoek en specialistisch advies. Hier wordt bij het aanleveren van een gespecialiseerd advies in dit soort integrale ecosysteemkwesties, steeds alle beschikbare wetenschappelijke kennis geïntegreerd en gekoppeld aan socio-economische aspecten en de (inter)nationale omgevingswetgeving. Projecten waarover het instituut zich buigt zijn vaak multidisciplinair en behelzen onderwerpen als operationele waarschuwing- en beheersystemen, ruimtelijke ontwikkeling en milieu, klimaat, de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en eco-engineering. Deltares zoekt een ervaren multidisciplinaire mariene en/of kustwetenschapper met goede

### 3.8. Marine Genomics Europe biedt zomercursus genetische technieken aan

Tussen 25 mei en 5 juni organiseert Marine Genomics Europe (MGE) een zomercursus in Marine Evolutionary & Ecological Genomics in het Station Biologique de Roscoff in Frankrijk. Ph.D. studenten en post-docs krijgen er een introductie in de genetische en genomie technieken om de biologische diversiteit, evolutie en adaptatie van soorten en populaties in de oceanen te bestuderen. De kandidaten (zowel leden als niet-leden van het MEG-netwerk) moeten wel al een basiskennis hebben van fylogenie en/of populatie genetica. De kost van de cursus wordt gefinancierd door MGE. Reiskosten, logement in het instituut en catering moeten zelf voorzien worden. Meer informatie kan opgevraagd worden bij Anne Saisi (saisi@sb-roscoff.fr en ++ 33 298 29 23 45). Applicaties moeten haar bereiken vóór 10 april. Meer info en inschrijvingsformulier zijn terug te vinden op de MGE website: [www.marine-genomics-europe.org](http://www.marine-genomics-europe.org) (onder Training & Education).

### 4.1. Nieuwe inzichten na analyse langetermijngegevens Westelijke zandbanken

De westelijke zandbanken in het Belgisch deel van de Noordzee zijn een uniek ecosysteem, gekenmerkt door een reeks ondiepe en parallel aan de kust gelegen zandbanken met een hoge biologische waarde. Sinds 1997 bestuderen wetenschappers van de KULeuven, de Universiteit Gent, het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), het Nederlands Instituut voor Ecologisch Onderzoek (NIOO), de BMM en het VLIZ dit zandbankensysteem en de interacties tussen bodem, waterkolom en lucht. Hiervoor gebruiken ze hun expertise in veldanalyses en experimenteel werk. Méér dan 730.000 meetgegevens werden ondertussen verzameld. Hoog tijd om alle gegevens eens samen te leggen en te analyseren in functie van enkele prangende vragen vanuit het mariene beleid en onderzoek.

De geïntegreerde database kan immers gebruikt worden om vragen te beantwoorden die niet kunnen worden beantwoord aan de hand van individuele studies. Zo werd voor de eerste keer aangetoond dat de aanwezigheid van tong (*Solea Solea*) gerelateerd is aan het voorkomen van de riffenbouwende schelpkokerworm *Janice conchilega*. Het behoud van deze riffen is noodzakelijk binnen de internationale verplichtingen in het kader van de Habitatrichtlijn, omdat ze zorgen voor een significant hogere diversiteit en habitatcomplexiteit. De link met het voorkomen van tong is voor de onderzoekers dan ook een extra argument om snel werk te maken van een daadwerkelijke bescherming en gerichte monitoring (met remote sensing) van het gebied van de Westelijke Kustbanken.

Tijdens de workshop werd ook een aanzet gegeven tot het onderzoek naar o.a. de effecten van eutrofiëring op bodemdieren en zeevogels en de ruimtelijke veranderingen in het voorkomen van zwarte zee-eenden. Het volledige rapport is te downloaden vanop [www.vliz.be/projects/westbanks/workshop.php](http://www.vliz.be/projects/westbanks/workshop.php).

### 4.2. Concentraties microplastiek in Belgische sedimenten

Het groeiend volume aan plastic aanwezig in de wereldoceanen vormt een probleem op lange termijn voor de marien voedselwebben. Niet alleen is er het grote debris dat aan het oppervlak drijft en aanspoelt op stranden of accumuleert in oceaanzones met een rustig stromingspatroon. Recent zijn het vooral de plastieken micropartikels die de wetenschappelijke wereld zorgen baart. Nog bitter weinig is gekend over de concentraties van deze kleine vezeltjes, korrels en filmstukjes - met een lengte van rond de 20 à 40 micrometer - in de waterkolom en de zeebodem. Nog minder weten we over de effecten ervan op organismen. Wanneer het plastic afbreekt tot steeds kleinere deeltjes laten ze immers hun toxines vrij in het milieu. Omgekeerd is ook aangetoond dat er zich bij het afbreken een groeiend oppervlak vormt waar persistente organische polluenten (zoals PCB's) zich kunnen aan vasthechten. Deze toxische stoffen kunnen vervolgens vrijkomen in de zeeper of het schelpdier.

Steven De Meester bestudeerde in zijn afstudeerwerk voor het eerst het voorkomen van deze microplastics in de Belgische kustzone. In sedimenten die zijn afgezet op stranden waren deze partikels aanwezig in zeer grote aantallen. Vooral vezelachtige plastics waren hier dominant (gemiddeld 109 stuks per kg droog zand). In de diepere bodemlagen van het strand (16 jaar eerder afgezet) zijn de teruggevonden aantallen lager, wat de stijgende productie van deze microplastics in recenter jaren weerspiegelt. Bodemstalen uit estuaria en vanop stranden bleken significant hogere concentraties microplastics te bevatten dan de sedimenten uit het subtidaal voor de Belgische kust. De microplastiekconcentraties in de drie Belgische kusthavens bleken zeer variabel en granules waren hier dominant (24 tot 118 partikels per kg gedroogd sediment). Hierbij konden de kleine polystyreen bolletjes, vermoedelijk afkomstig van handscrubbers gebruikt in de maritieme beroepssector, duidelijk geïdentificeerd en geteld worden (tot 95 bolletjes per kg droog sediment).

### 5.1. Vogelopvangcentrum Oostende is verhuisd

Het Opvangcentrum voor Vogels en Wilde Dieren te Oostende (VOC - [www.vogelopvangcentrum.be](http://www.vogelopvangcentrum.be)) heeft het gloednieuwe gebouw in het provinciaal domein Raversijde in gebruik genomen. De olieramp met het autoschip 'Tricolor' begin 2003 voor de kust van Duinkerke bracht het prestigieuze project – waarvoor in 2001 de eerste stappen werden gezet – in een stroomversnelling. Het is een modern en professioneel opvangcentrum geworden waar je terecht kan met alle gekwetste, met olie besmeurde of zieke vogels en andere wilde dieren. Er is een mogelijkheid tot een tijdelijke uitbreiding bij olierampen, wat hopelijk nooit (meer) zal nodig zijn! Naast opvangcentrum zal het complex voor een erg belangrijk deel fungeren als educatief bezoekerscentrum waarbij de bezoeker een duidelijke kijk krijgt op het revalidatiewerk.

De nieuwe locatie van het VOC Oostende is dicht bij de zee, langs één van de invalswegen naar Oostende en vlakbij de grens met Middelkerke. De grond werd ter beschikking gesteld door de provincie West-Vlaanderen. De stad Oostende, Europa, de Vlaamse Overheid, de provincie West-Vlaanderen, de Federale overheid en de Nationale Loterij financierden de bouw. De recreatieve en culturele accommodatie van het Provinciaal Domein Raversijde en de groene omgeving zijn extra troeven om het Opvangcentrum uit te bouwen en bekend te maken bij het grote publiek.

## 5.2. Nieuwe oorzaak van mosselvergiftiging gekend

Het eten van mosselen is voor veel mensen een feest, maar het mosselvlees kan soms wel eens leiden tot een voedselvergiftiging. De symptomen variëren van diarree tot braken, maar ook verlamingsverschijnselen kunnen optreden en in extreme gevallen leiden tot sterfte van de patiënt. Men weet dat bepaalde pathogene virussen en bacteriën de oorzaak zijn, maar in veel gevallen zijn gastro-intestinale of neurotoxines de bron van het kwaad. Ze worden geproduceerd door microscopisch kleine algen. De toxische wieren worden door de schelpdieren uit het water gefilterd als voedsel. Zelf hebben ze geen last van de toxines, maar ze stapelen zich wel op in hun eetbare vlees. Europese schelpdierkweekwateren worden strikt opgevolgd op de aanwezigheid van deze kleine brokkenmakers. Wanneer de algen in de analyses opduiken kunnen mosselen niet op de markt gebracht worden. Vandaar ook het strikte verbod op het plukken van mosselen aan onze kust. Het risico is klein dat er een infectie is, maar de gevolgen kunnen wel super ernstig zijn.

Van één groep algentoxines (de azaspiraciden), waarvan men de chemische structuur door en door kent, taste men in het duister wat betreft zijn oorsprong. De eerste infectie met azaspiraciden deden zich voor in 1995: een Nederlander werd ziek na het eten van Ierse mosselen. Al meer dan 10 jaar is men in de Noordzee op zoek naar het organisme dat de stof produceert. Duitse onderzoekers hebben het toxine kunnen isoleren uit een tot voor kort voor de wetenschap ongekende soort en genus van dinoflagellaat: *Azadinium spinosum*. In een eerder verschenen studie uit 2003 werd een andere dinoflagellaat (*Protoperidinium crassipes*) als schuldige aangewezen, maar nu blijkt dat deze laatste enkel de vector is. De alg, ontdekt in de Noordzee voor de Schotse kust, werd in het laboratorium gekweekt tot ze er genoeg van hadden om er met behulp van moleculaire technieken de toxines uit te halen en te identificeren. De ontwikkelde gentechiek kan nu verder gebruikt worden om het waarschuwingssysteem van mosselkwekerijen te verfijnen. Meer lezen?

## 5.3. Belgisch deel van de Noordzee rijk aan wormen!

Van de 130.000 zeedieren en –planten die vandaag in het wereldregister mariene soorten (WoRMS, <http://www.marinespecies.org>) zijn opgenomen, komen er 2.070 voor in Belgische wateren. Grote winnaars op het vlak van soortenrijkdom zijn hier de wormen: maar liefst 727 verschillende soorten, goed voor 35% van de totale Belgische mariene biodiversiteit. Ook de schaaldieren zijn met 502 soorten sterk vertegenwoordigd. Krabben (39 soorten) en garnalen (5 soorten) maken er slechts een klein deel van uit, de bulk wordt gecreëerd door kleinere schaaldiertjes tot enkele millimeter groot. Daarnaast zijn in het Belgisch deel van de Noordzee ook andere bekende diergroepen meer of minder soortenrijk, met o.a. 153 soorten slakken, 118 tweekleppige schelpdieren, 129 vissen, 15 zeespinnen, 6 kwallen, 41 zeevogels en 14 zeezoogdieren.

Deze en andere betrouwbare 'zeecijfers' vind je terug op de VLIZ website: [www.vliz.be/cijfers\\_beleid/zeecijfers/index.php](http://www.vliz.be/cijfers_beleid/zeecijfers/index.php). Klik op 'Biodiversiteit & ecologie' (op het icoontje van de krab), kies voor de rubriek 'Dieren en planten' en dan voor 'Biodiversiteit in zee'. Klik op de 'pdf' symbooltjes naast de cijfergegevens om de bronnen zelf te raadplegen. Door in het zoekvenster 'World Register of Marine Species' of 'WoRMS' in te geven kom je meteen bij bovenstaande cijfers terecht.

## 5.4. Flanders Marine gaat van start

De Vlaamse regio kent een sterke concentratie aan know-how en bedrijvigheid rond mariene en maritieme wetenschappen en technologie. Er is toonaangevende kennis en ervaring aanwezig inzake zeewetenschappen, baggerwerken, havenbeheer, offshore windenergie, scheepvaart, zandwinning, visserij, aquacultuur, milieu- en ingenieursconsultancy. Onder impuls van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), met partners RESOC-Oostende, POM West-Vlaanderen, Innovatiecentrum West-Vlaanderen, Haven



Oostende, VOKA en Baggerwerken Decloedt wordt een bundeling van krachten van alle actoren beoogd. Als cluster van bedrijven en overheden kan dit uitgebreide netwerk zich beter profileren naar instanties, collega's en concurrenten toe.

De strategische doelstellingen van Flanders Marine zijn: (1) het ondersteunen van de mariene en maritieme kennisontwikkeling; (2) de netwerking en kennisoverdracht bevorderen tussen het onderzoek en de bedrijven; (3) het creëren van meer zichtbaarheid voor de Vlaamse mariene en maritieme expertise; en (4) de kennis economisch valoriseren door middel van commercialiseerbare producten en diensten. Op 2 december 2008 kwamen in Oostende vertegenwoordigers van onderzoeksinstituten, overheid en het bedrijfsleven bijeen voor het officiële startsein van de vzw. Nu is het zoeken naar financiële steun om Flanders Marine als competentiepool te ontwikkelen. Als eerste stap wordt bij het IWT een haalbaarheidstudie aangevraagd.

## 5.5. Doctoraatsverdedigingen

Op 6 februari 2009 verdedigde Griet Casteleyn haar titel als doctor in de wetenschappen met haar proefschrift: 'Species structure and biogeography of *Pseudo-nitzschia pungens*'. Het onderzoek werd uitgevoerd aan de Onderzoeksgroep Protistologie en Aquatische Ecologie aan de Universiteit Gent onder het promotorschap van prof. dr. Wim Vyverman. De thesis is beschikbaar in de VLIZ-bib: [www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=129991](http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=129991).

Op 5 maart 2009 was het de beurt aan de Kenyanse Paul Musili Wambua, werkzaam op het Maritiem Instituut van de Universiteit Gent (prof. dr. Eduard Somers). Hij verdedigde zijn thesis 'Governance of the forgotten province: a critical appraisal of the policy, legal and institutional frameworks of the control and management of marine resources within Kenya's maritime zones' en behaalde daarmee de titel van Doctor in de Rechten.

Carl Van Colen verdedigde zijn doctoraat in de wetenschappen op 27 maart 2009 aan de Universiteit Gent: 'Ecologie, herkolonisatie en successie van het macrobenthos in slikken' met prof. dr. Magda Vincx van de Sectie Mariene Biologie als promotor.

## 6.1. Op zoek naar milieuvriendelijke alternatieven voor ballonwedstrijden

Het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer ([www.kustbeheer.be](http://www.kustbeheer.be)) wil de problematiek rond het oplaten van ballonnen onder de aandacht brengen. Ballonnen gaan vaak bij feestelijkheden massaal de lucht in en waaien dan richting zee. Uiteindelijk versnipperen ze en vallen ze in zee. Al te vaak zien vissen, zeezoogdieren en zeevogels de rubberresten aan voor voedsel en raken ze verstrikt in de touwtjes. Op basis van correcte cijfers, sprekende foto's en duidelijke communicatie wil men dit probleem nu aankaarten. Omdat ballonwedstrijden ook wel leuk zijn, wordt gezocht naar een waardig milieuvriendelijk alternatief. Denk maar aan het vrijlaten van papieren vliegers, het opbranden van papieren lampionnetjes,.... Wie een alternatief kan bedenken met een lage milieu-impact maar waar toch een wedstrijdelement kan aan verbonden worden, wordt gevraagd contact op te nemen met Hannelore Maelfait ([Hannelore.Maelfait@kustbeheer.be](mailto:Hannelore.Maelfait@kustbeheer.be) of 059 34 01 50).

## DISCLAIMER

VLIZINE heeft als doel informatie te verstrekken. Eventuele standpunten zijn die van de auteurs en stemmen niet noodzakelijk overeen met die van het VLIZ. Het VLIZ is niet verantwoordelijk voor enige schade opgelopen ten gevolge van foutieve of verkeerd geïnterpreteerde informatie in dit e-zine, noch voor de inhoud van websites waarnaar verwezen wordt. Uw adres opgenomen in onze e-zine rondzendlijst wordt niet aan derden doorgegeven zonder uw toestemming en wordt niet gebruikt voor commerciële doeleinden.

## COPYRIGHT

Copyright © 2008 Vlaams Instituut voor de Zee. Delen uit dit e-zine mogen in andere publicaties worden overgenomen, maar uitsluitend met bronvermelding. Deze publicatie mag wel in haar geheel ter kennismaking worden doorgestuurd naar derden.

## LID WORDEN VAN HET VLIZ KAN

Meer info vindt u op onze website.

## WEBSITE

<http://www.vliz.be>

Flanders Marine Institute  
VLIZ – InnovOcean site  
Wandelaarkaai 7  
8400 Oostende  
Tel. +32-(0)59-34 21 30  
Fax +32-(0)59-34 21 31  
<http://www.vliz.be>